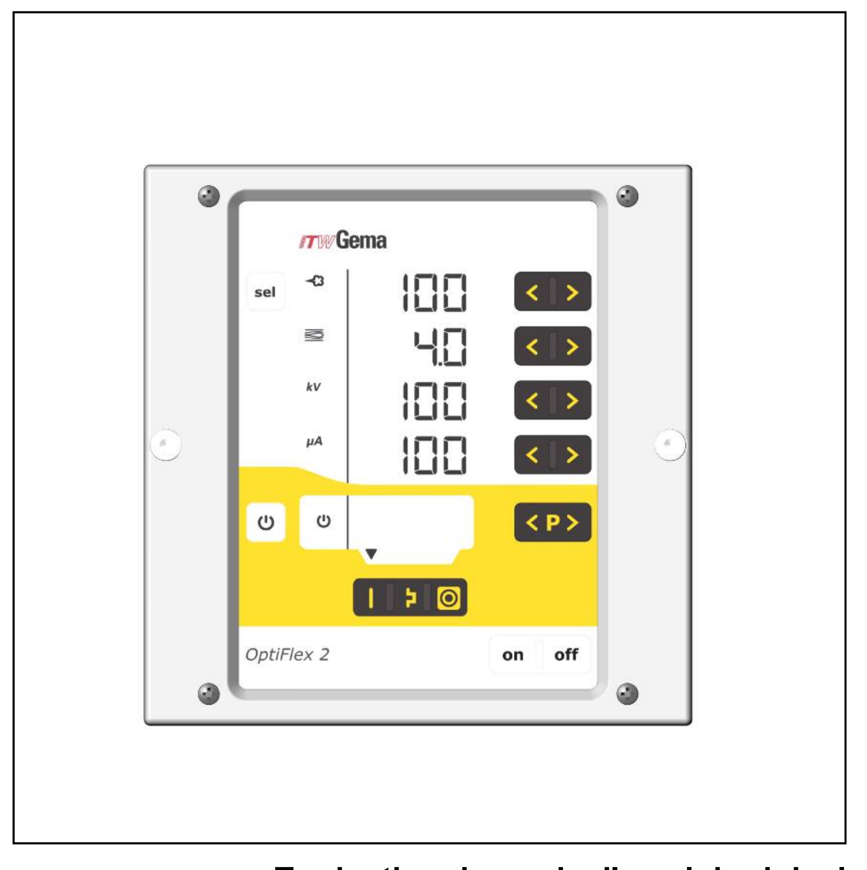
Fr

Mode d'emploi et liste des pièces détachées

Unité de contrôle de pistolet manuel OptiFlex 2 CG09



Traduction du mode d'emploi original





Documentation OptiFlex 2 CG09

Imprimé en Suisse

Gema Switzerland GmbH
Mövenstrasse 17
9015 St.Gallen
Suisse

Tél. : +41-71-313 83 00
Fax : +41-71-313 83 83

E-mail : info@gema.eu.com
Page d'accueil : www.gemapowdercoating.com



Sommaire



Règles de sécurité

Ce chapitre mentionne à l'attention de l'utilisateur et de tiers qui manipulent une unité de contrôle d'un pistolet manuel OptiFlex 2 CG09, toutes les dispositions de sécurité fondamentales à respecter impérativement.

Ces dispositions de sécurité doivent être lues et assimilées en tous points, avant la mise en service de l'unité de contrôle de pistolet manuel OptiFlex 2 CG09.

Symboles de sécurité (pictogrammes)

Les avertissements utilisés dans ce manuel d'utilisation Gema et leurs significations sont stipulés ci-dessous. Parallèlement aux informations données dans ce mode d'emploi, respecter impérativement les dispositions générales de sécurité et de prévention des accidents.



DANGER !
met l'accent sur un risque par présence de tension électrique ou de pièces en mouvement. Conséquences possibles : Mort ou blessures très graves



ACHTUNG!
signifie, qu'une manipulation incorrecte risque d'induire une détérioration ou un dysfonctionnement de l'équipement avec pour conséquence des blessures légères ou des dommages matériels.



INFORMATION!
donne des astuces d'utilisation et des informations utiles

Utilisation conforme

1. L'unité OptiFlex 2 CG09 a été construite selon l'état de la technique et selon les règles techniques de sécurité reconnues pour être utilisée exclusivement dans le cadre usuel du poudrage électrostatique.
2. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable pour des dommages qui en résulteraient, le risque est porté par le seul utilisateur! Pour toute utilisation non conforme de l'unité OptiFlex 2 CG09, dans des conditions différentes ou avec d'autres matières,

l'autorisation explicite de la société Gema Switzerland GmbH est requise.

3. Une utilisation conforme implique également le respect des conditions de service, de maintenance et d'entretien prescrites par le fabricant. L'utilisation, la maintenance et la réparation de l'unité OptiFlex 2 CG09 doivent être réservées à un personnel parfaitement familiarisé avec ces travaux et informé des risques inhérents.
4. La mise en service (c'est-à-dire le démarrage du fonctionnement conforme) est interdite avant qu'il ne soit constaté que l'unité OptiFlex 2 CG09 est installée et câblée conformément à la directive Machines (2006/42/CE). Les normes EN 60204-1 (sécurité des machines) doivent également être scrupuleusement respectées.
5. Toute modification de propre initiative de l'unité OptiFlex 2 CG09 dégage le fabricant de toute responsabilité pour les dommages qui pourraient en résulter.
6. Respecter absolument les dispositions en vigueur pour la prévention des accidents, ainsi que les règles techniques généralement reconnues relevant de la sécurité, de la médecine du travail et de la technique de construction.
7. Les dispositions de sécurités propres à chaque pays sont également à prendre en considération.

Consignes de sécurité spécifiques au produit

- Les travaux d'installation à la charge du client doivent être effectués dans le respect de la réglementation locale.
- S'assurer que l'ensemble des composants de l'équipement ait été mis à la terre, conformément à la réglementation locale.

Unité de contrôle de pistolet manuel OptiFlex 2 CG09

L'unité de contrôle de pistolet manuel OptiFlex 2 CG09 est une partie intégrante de l'installation, elle est donc intégrée dans le système de sécurité de cette dernière.

Des mesures adaptées doivent être prises pour toute utilisation en dehors du concept de sécurité.



Note :
Pour de plus amples informations, se référer aux consignes de sécurité détaillées de la société Gema!



A propos de ce mode d’emploi

Généralités

Ce mode d’emploi contient toutes les informations importantes nécessaires pour la manipulation de l'unité de contrôle de pistolet manuel OptiFlex 2 CG09. Il vous guidera pas à pas pour la mise en service et vous fournit des informations et des astuces pour une utilisation optimale de votre nouveau système de poudrage.

Les informations sur le mode de fonctionnement des différents composants du système (cabine, pistolet ou injecteur de poudre) sont données dans les documents joints.

Version du logiciel

Ce document décrit la manipulation de l'unité de contrôle de pistolet OptiFlex 2 CG09 à partir de la version logicielle 1.0 !



Descriptif du produit

Domaine d'application

L'unité de contrôle de pistolet OptiFlex 2 CG09 est exclusivement conçue pour le contrôle des pistolets de poudrage Gema (consulter à cet effet le chapitre "Fiche technique").

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable des dommages en résultant, un tel risque est entièrement porté par l'utilisateur !

Pour une meilleure compréhension des interactions lors du poudrage, il est recommandé de lire entièrement les modes d'emploi des autres composants pour se familiariser avec leurs fonctions !



Unité de contrôle de pistolet manuel OptiFlex 2 CG09

Mauvaise utilisation prévisible

- Utilisation sans formation conséquente
- Utilisation avec une qualité d'air insuffisante ou une mise à la terre non conforme
- Utilisation avec des appareils et composants de poudrage non autorisés

Fiche technique

Pistolets raccordables

OptiFlex 2 CG09	raccordable
OptiFlex 2 GM03	oui



Attention :
N'utiliser l''unité de contrôle de pistolet OptiFlex 2 CG09 qu'avec le type de pistolet spécifié !

Données électriques

OptiFlex 2 CG09	
Tension d'entrée nominale	100-240 VAC
Fréquence	50/-60 Hz
Puissance connectée (sans vibreur)	40 VA
Tension de sortie nominale (au pistolet)	eff.10 V
Courant de sortie nominal (vers le pistolet)	maxi. 1.2 A
Raccordement et puissance du vibreur (à la sortie AUX)	110/230 VAC maxi. 100 W
Raccord pour fonction de rinçage (vanne)	24 VDC maxi. 3 W
Type de protection	IP54
Gamme de températures	0°C - +40°C (+32°F - +104°F)
Température max. de surface	85°C (+185°F)
Homologations	CE 0102 Ex II 3 (2) D PTB11 ATEX 5007



Caractéristiques pneumatiques

OptiFlex 2 CG09	
Raccord d'air comprimé (sur l'unité de contrôle)	8 mm
Pression d'entrée (unité de contrôle en service)	5,5 bar / 80 psi
Teneur maximale en vapeur d'eau de l'air comprimé	1,3 g/m³
Teneur maximale en vapeur d'huile dans l'air comprimé	0,1 mg/m³

Débit de poudre (valeurs indicatives)

Conditions générales pour l'Injecteur OptiFlow

Type de poudre	**Epoxy/polyester**
Longueur du tuyau poudre (**m**)	6
Tuyau de poudre Ø (**mm**)	10
Type de flexible poudre	POE avec bande de guidage
Pression d'entrée (**bar**)	5,5
Buse d'air de convoyage Ø (**mm**)	1,6
Valeur de correction C0	Compensation valeur zéro du débit de poudre

Valeurs indicatives pour OptiFlex 2 CG09 avec l'injecteur OptiFlow IG06

Toutes les valeurs données dans ces tableaux sont des valeurs indicatives. Les valeurs données dans le tableau peuvent varier, si les conditions ambiantes sont différentes, en cas d'usure et avec d'autres types de poudre.

Air total		**3 Nm³/h**	**4 Nm³/h**	**5 Nm³/h**
		débit de poudre (**g/min**)		
Débit de poudre (%)	**20**	85	100	120
	40	150	185	210
	60	210	255	280
	80	270	320	350
	100	300	360	395

Débits d'air

L'air total se compose de l'air de convoyage et de l'air supplémentaire, en rapport avec le volume de poudre choisi (en %). A cet effet, le volume d'air total reste constant.

OptiFlex 2 CG09	Gamme	Réglage d'usine
Débit d'air de fluidisation OptiFlex B - OptiFlex F (sans la valeur d'air Airmover) - OptiFlex S (avec plaque de fluidisation en option)	 0-1,0 Nm³/h 0-5,0 Nm³/h 0-1,0 Nm³/h	 0,1 Nm³/h 1,0 Nm³/h 0,2 Nm³/h
Débit d'air de rinçage d'électrode	0-3,0 Nm³/h	0,1 Nm³/h
Débit d'air total (à 5,5 bar)	1,8-6,5 Nm³/h	



Note :
En fonction du type d'équipement, la consommation d'air totale de l'équipement se compose des 3 valeurs réglées pour l'air (sans la valeur d'air Airmover sur OptiFlex F).
Ces valeurs s'appliquent pour une pression de contrôle interne de 5,5 bar !

Compatibilité et interactions

L'unité de contrôle de pistolet manuel OptiFlex 2 CG09 s'utilise dans les appareils manuels suivants de la ligne OptiFlex :

- OptiFlex B (avec carton de poudre)
- OptiFlex F (avec réservoir poudre fluidisé)
- OptiFlex S (avec réservoir agitateur)
- OptiFlex C (avec godet applicateur)
- OptiFlex L (avec instrument de laboratoire)
- OptiFlex W, K (kits)
- OptiFlex Dual Gun Kit B , F
- OptiFlex Dual Gun Kit B , F



Structure et fonction

Vue d'ensemble



1 Bandeau frontal avec éléments de manipulation et d'affichage

2 Boîtier

3 Paroi arrière avec raccords

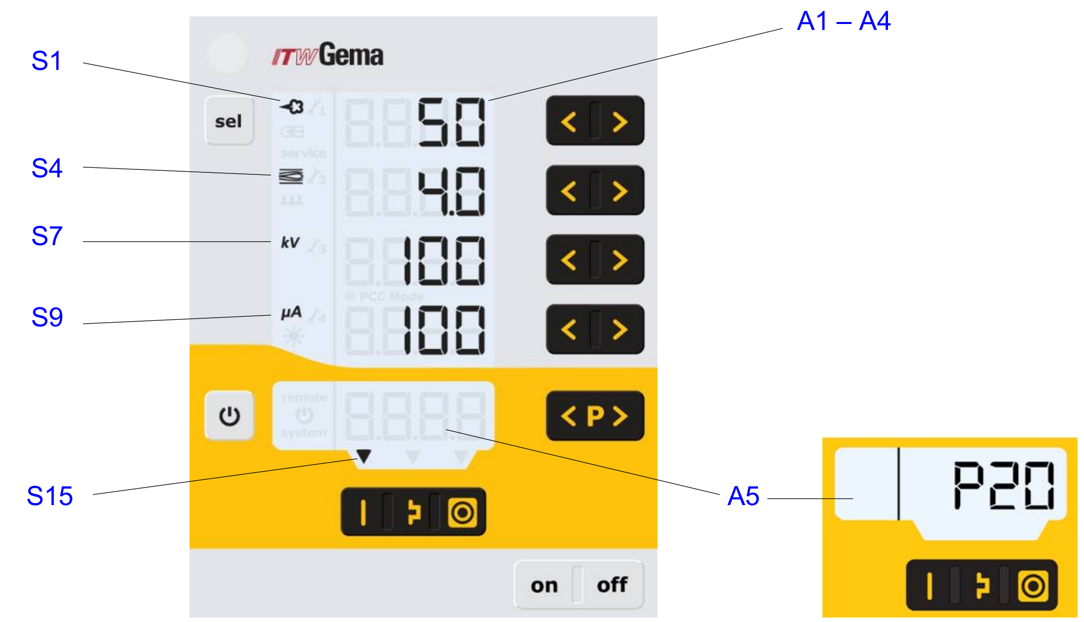


Éléments de commande

Affichages et touches de saisie



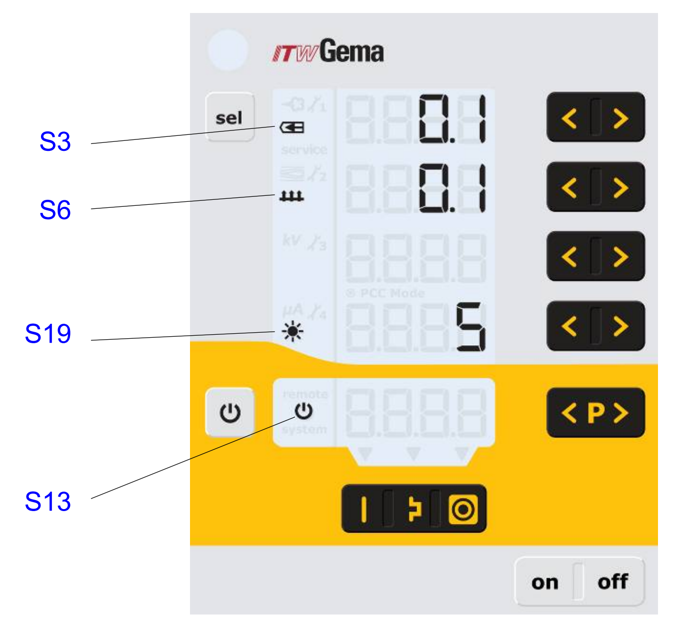
Note :
Pour une manipulation simplifiée de l'unité de contrôle, les valeurs de consigne et valeurs réelles sont distribuées sur plusieurs écrans. La touche "sel" permet de passer d'un écran à l'autre. En l'absence de manipulation pendant 6 secondes, l'écran 1 s'affiche automatiquement.



Affichages, écran 1

Désignation	Fonction
A1-A4	Affichage des valeurs réelles, des valeurs de consigne, des paramètres du système
A5	Affichage des numéros de programme, des codes diagnostics de défauts et des informations d'état
S1	Débit de poudre (affichage en %)
S4	Volume d'air total (affichage en Nm³/h)
S7	Haute tension (affichage en kV)
S9	Courant de pulvérisation (affichage en µA)
S4	Fluidisation (affichage en Nm³/h)
S6	Air de rinçage des électrodes (affichage en Nm³/h)
S7	Activation de la vibration/fluidisation
S15	L'application pour pièces plates est active
S16	L'application pour pièces compliquées est active
S17	L'application pour le repoudrage de pièces préalablement revêtues est active

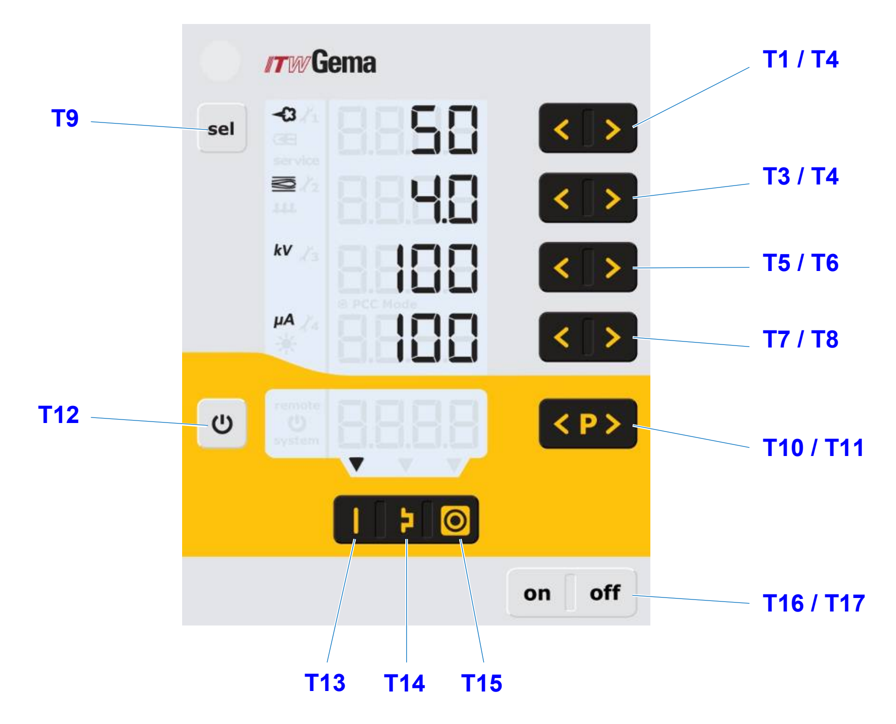




Affichages et LED, écran 2

Désignation	Fonction
S3	Air de rinçage des électrodes (affichage en Nm³/h)
S6	Fluidisation (affichage en Nm³/h)
S13	Activation de la vibration/fluidisation
S19	Éclairage de l'affichage (0-8)

Touches de saisie et interrupteurs



Touches de saisie et interrupteurs

Désignation	Fonction
T1-T8	Touches de saisie pour les valeurs de consigne et les paramètres du système
T9 (Select)	Sélection des écrans d'affichage
T10-T11	Changement de programme
T12	Mise en route et à l'arrêt de la fluidisation (OptiFlex F) Mise en route et à l'arrêt de la vibration et de la fluidisation (OptiFlex B) Mise en route et à l'arrêt de l'agitateur (OptiFlex S) Commutation dans le mode paramètres du système (presser pendant au moins 5 secondes)
T13	Mode préréglé pour pièces plates (fixe)
T14	Mode préréglé pour pièces compliquées avec creux (fixe)
T15	Mode préréglé pour le surpoudrage de pièces préalablement revêtues (fixe)
T16 / T17	Interrupteur réseau Marche/Arrêt



Raccords

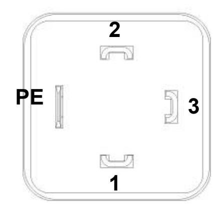
Flexibles d'air comprimé / câbles



Raccords - flexibles d'air comprimé / câbles

Raccord	Description
1.1 Main air IN	Raccord de l'air comprimé (5,5 bar / 80 PSI)
2.1 Power IN	Raccord câble secteur (100-240 VAC)
2.2 Aux	Raccord pour moteur vibreur OptiFlex B
2.3 Gun	Raccord câble du pistolet
2.4 Purge	Raccord module de rinçage
1.5	Raccord air de fluidisation
1.4	Raccordement de l'air de rinçage d'électrode
1.3	Raccordement air supplémentaire
1.2	Raccordement de l'air de convoyage
	Raccordement de mise à terre

Affectation des broches



Raccord Power IN

1	Conducteur neutre (tension d'alimentation)
2	Phase (100-240 VAC)
3	Sortie vibreur ou agitateur
PE	Terre PE

Volume de livraison

- Câble réseau (spécifique aux pays)
- Prise en main rapide et mode d'emploi

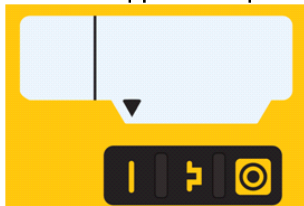
Particularités - Caractéristiques des fonctions

Modes de fonctionnement

L'unité de contrôle de pistolet manuel OptiFlex 2 CG09 dispose de deux modes de fonctionnement.

Mode prédéfini (Preset Mode)

L'unité de contrôle de pistolet manuel OptiFlex 2 CG09 met à disposition trois modes d'application prédéfinis :



- **Mode d'application pour pièces plates** 

  Ce mode d'application se prête au revêtement de pièces simples, plates et sans creux profonds.

- **Mode d'application pour pièces compliquées** 

  Ce mode d'application se prête au revêtement de pièces tri-dimensionnelles, de formes compliquées (p.ex. des profils).

- **Mode d'application pour le repoudrage de pièces préala-blement revêtues**

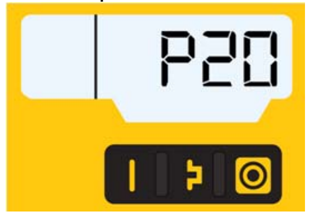
  Ce mode d'application se prête au surpoudrage de pièces préalablement revêtues.

Dans ces modes d'application, le courant (**µA**) et la haute tension (**kV**) sont prédéfinis, les volumes de poudre et d'air sont réglables et mémorisables pour chaque mode d'application.



Mode réglable (Program Mode)

Ce mode de fonctionnement dispose de 20 programmes individuellement définissables (P01-P20). Ces programmes sont automatiquement mémorisés et peuvent être interrogés si nécessaire



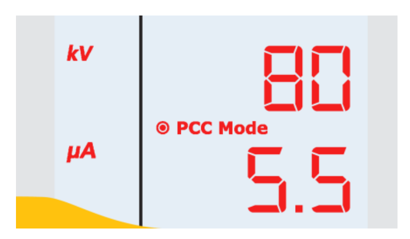
Le réglage du courant, de la haute tension, du débit de poudre, de l'air total, de l'air de rinçage des électrodes et de l'air de fluidisation (si présent) peut être librement déterminé.



Note :
Les réglages déterminés dans les 20 programmes et les 3 modes d'application sont sauvegardés automatiquement, sans confirmation !

Réglage précis du flux de pulvérisation (mode PCC)

Que ce soit pour le poudrage de pièces à géométries complexes ou faciles à poudrer, on pourra opter pour un courant de pulvérisation inférieur à 10 µA, pour éviter un surpoudrage intempestif sur les zones simples. Ce qui se prête particulièrement en association avec des poudres à charges haute tension (métallisées par exemple). L'unité de contrôle passe automatiquement dans le dénommé mode PCC. Ce qui permet d'obtenir un réglage très rapide et donc très précis. Les valeurs de la haute tension et du courant de pulvérisation et leurs symboles sont représentées en rouge.



Mode de rinçage (PowerClean™)

Le mode de rinçage permet le soufflage à l'air comprimé d'accumulations de poudre et d'humidité de l'air dans le flexible poudre, dans l'injecteur et dans le pistolet.



Note :
Pour les appareils manuels de poudrage de la génération OptiFlex 2, le mode rinçage correspondant doit être monté et raccordé !
Le mode rinçage ne peut être activé qu'à partir de l'état de repos, par appui sur la touche correspondante sur la télécommande du pistolet.

Le mode rinçage est signalé par un segment LCD en rotation sur l'affichage :



Le processus de rinçage proprement dit se démarre et s'arrête par appui sur la détente du pistolet.

Après avoir quitté le mode rinçage, l'unité retourne dans le dernier programme utilisé.

Télécommande par le pistolet

Les touches sur la face arrière du pistolet (type du pistolet OptiFlex 2 GM03) permettent de télécommander différentes fonctions :

- Modifier le débit de poudre (presser la touche **Λ** ou **V** sur le pistolet). Le débit de poudre augmente ou diminue en conséquence
- Changer de programme (presser la touche **Λ** ou **V** sur le pistolet). Le changement s'effectue entre les programmes P01-P20. Pour permettre d'utiliser cette fonction, elle doit d'abord être activée (voir "Activer/désactiver le changement de programme via la télécommande")



Note :
Dès l'action sur l'une des touches, la valeur de consigne s'affiche !

- Passer en mode rinçage (appuyer sur la touche **P** ou simultanément sur les touches **Λ** et **V** sur le pistolet).

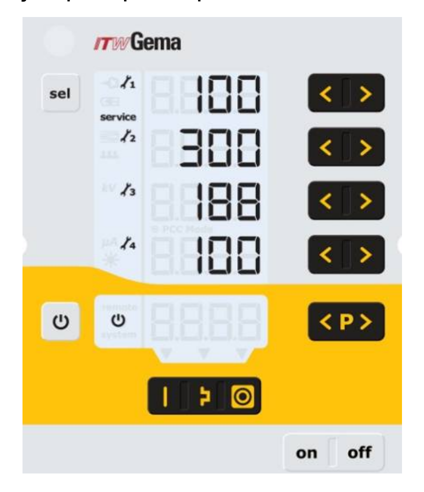


Note :
Si le blocage des touches est activé ou en cours de paramétrage système, la télécommande est bloquée.



Supervision des pièces d'usure

La durée de vie des pièces d'usure est limitée. L'unité de contrôle de pistolet OptiFlex 2 CG09 offre la possibilité de superviser la durée de vie de jusqu'à quatre pièces d'usure à l'aide d'un compteur à rebours :





Note :
L'ordre chronologique des pièces d'usure à superviser ainsi que la durée de fonctionnement peuvent être librement définis par l'opérateur.

Tableau d'exemples :

N°	Pièce d'usure
1	Manchon d'insertion
2	Flexible poudre
3	Support d'électrode
4	Élément de pulvérisation

Pour une meilleure explication de cette fonction, il convient d'expliciter en amont certains termes associés :

Durée de vie	Temps de fonctionnement, à l'issue duquel la pièce d'usure doit être remplacée (il est saisi par l'opérateur).
Heures négatives	Temps de fonctionnement pendant lequel la pièce d'usure a dépassé la durée de vie sélectionnée.
durée de fonctionnement	Durée effective de fonctionnement de la pièce d'usure = durée de vie plus d'éventuelles heures négatives
Durée de vie restante	Valeur affichée (sauf si elle est précédée d'un signe moins)

- La supervision de la durée de vie peut être activée/désactivée pour chaque pièce d'usure (pour de plus amples informations, consulter "Première mise en service - Supervision des pièces d'usure")
- En standard, toutes les supervisions sont désactivées et doivent être activées par l'opérateur
- Interrogation de la durée de vie restante
- Réinitialisation de la durée de fonctionnement
- Résolution à l'affichage de la durée de vie / durée de fonctionnement : 1 h

Blocage clavier

L'unité de contrôle de pistolet manuel OptiFlex 2 CG09 dispose d'un blocage clavier qui empêche la modification de valeurs individuelles pour des paramètres (KV, µA etc.) dans les modes de fonctionnement (Program et Preset). Ne sont pas concernés par le blocage clavier:

- La sélection du programme
- L'affichage des valeurs de consigne du programme en cours
- L'affichage des valeurs réelles
- L'acquittement des défauts

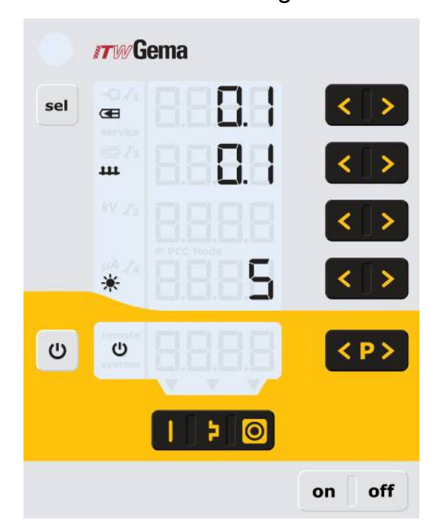
Lorsque le blocage clavier est affiché, l'affichage **remote** clignote. (Pour de plus amples informations, consulter "Première mise en service - activer/désactiver le blocage clavier")

L'état du blocage clavier reste maintenu au démarrage et à la mise hors service de l'équipement.

Rétroéclairage

Réglage de la luminosité ☀

Le rétroéclairage de l'écran peut se régler sur 8 niveaux. Le réglage reste maintenu au démarrage et à la mise hors service de l'équipement.



Mode économie d'énergie (Auto Power Save)

En l'absence d'expulsion de poudre, le rétroéclairage se coupe automatiquement 5 minutes après le dernier appui sur une touche.

Coefficient de correction pour le débit de poudre

L'unité de commande de pistolet manuel OptiFlex 2 CG09 permet une compensation de la valeur zéro du débit de poudre. Ce qui permet de prendre en considération la corrélation de différentes longueurs de flexibles poudre jusqu'au pistolet.

Le coefficient de correction C0 peut être choisi de telle sorte que pour un taux de poudre de 0%, aucune poudre ne soit convoyée. (Pour de plus amples renseignements, consulter "Première mise en service - Régler le coefficient de correction pour le débit de poudre")



Manipulation et configuration du pistolet Tribo

Le pistolet Tribo peut se raccorder sur l'unité de contrôle de pistolet manuel OptiFlex 2 CG09. Pour configurer le pistolet Tribo, presser les touches **T5** et **T6** au démarrage. Le réglage sélectionné reste maintenu à la mise hors service de l'équipement. Le réglage reste maintenu, même lors d'une modification du type d'équipement. Il est également possible de désactiver le pistolet Tribo en procédant de la manière ci-dessus décrite.



Mise en service

Préparation pour la mise en service

Conditions générales

A la mise en service de l'unité de contrôle de pistolet manuel OptiFlex 2 CG09, il convient de respecter les conditions types suivantes, qui ont une influence sur le résultat de poudrage:

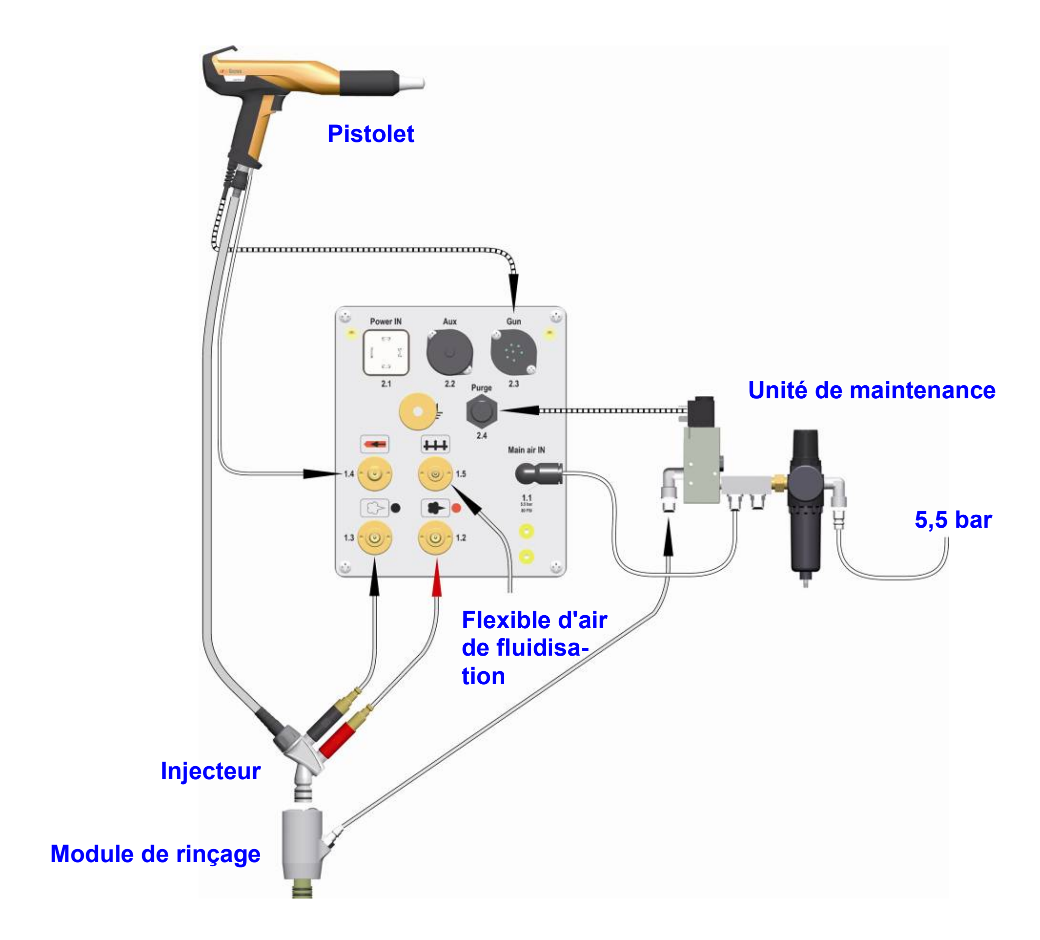
- Unité de contrôle du pistolet correctement raccordée
- Pistolet correctement raccordé
- Présence d'une alimentation électrique et de l'air comprimé requis
- Préparation de la poudre et qualité de poudre

Consignes de montage

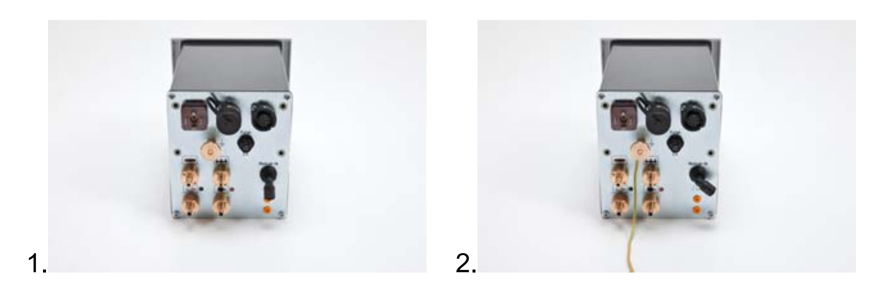
L'unité de contrôle de pistolet manuel OptiFlex 2 CG09 se fixe sur le bandeau frontal à l'aide de deux vis M6.



Instructions de raccordement



Instructions de raccordement - aperçu



1. 2.



Note :
A l'aide de la pince à connecter, connecter le câble de mise à la terre sur la cabine ou sur le dispositif d'accrochage. Vérifier les prises de terre avec un ohmmètre et assurer au maxi. 1 MOhm !

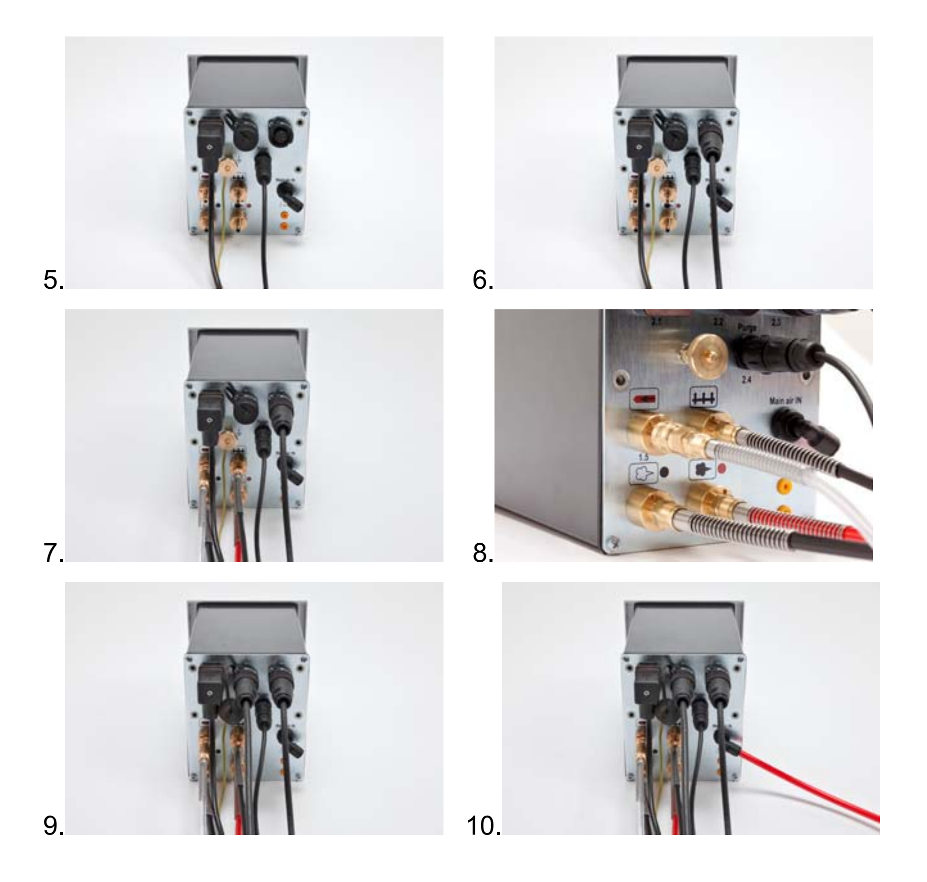


3.



4.







Note :
L'air comprimé doit être exempt d'huile et d'eau !



Note :
Si aucun moteur de vibration (OptiFlex B) n'est connecté, fermer la sortie 2.2 Aux de façon étanche à l'aide du bouchon fourni !



Première mise en service



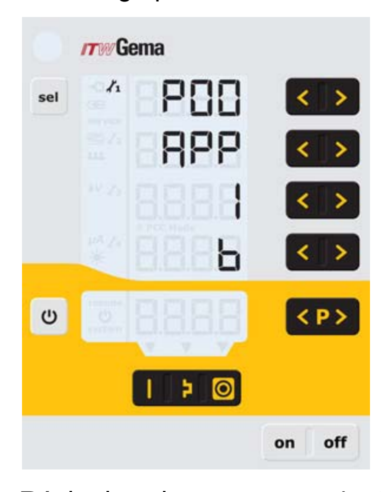
Note :
A chaque mise en route de l'unité de contrôle du pistolet manuel, les derniers réglages entrés sont conservés.

Définir le type d'équipement



Note :
Si l'unité de contrôle est livrée en tant que partie intégrante d'un équipement OptiFlex-2, le paramètre de système est réglé correctement en usine en conséquence !

1. Démarrer l'unité de contrôle de pistolet avec la touche **on**
2. Maintenir la touche ⏻ enfoncée pendant 5 secondes
   L'affichage passe sur l'écran suivant :



3. Régler la valeur correspondante pour le paramètre de système (type d'équipement) avec les touches **<** ou **>.**
   La valeur du paramètre de système réglé est visible sur l'affichage **A3**



Note :
Le paramètre système P0 de l'équipement manuel ne peut pas être réglé sur 3 (équipement automatique) !
Un paramétrage erroné créé différents dysfonctionnements !

Nom	Description	Valeurs	Affichage
P0	Type d'équi-pement	0 - Equipement à fluidisation (type F) 1 - Equipement avec carton de poudre (vibreur) (type B) 2 - Equipement avec agitateur (type S) 3 - Equipement automatique* 4 - Equipement manuel avec fluidisation . .	F B S A S Fd . .

* Indisponible sur les équipements manuels

4. Presser la touche pour quitter le mode paramètres système
   L'affichage passe sur l'écran standard

Remarque:
Les équipements manuels existent en version à fluidisation, avec carton de poudre ou agitateur. Ces sous-catégories se distinguent par le contrôle de la sortie du vibreur et par le comportement de l'air de fluidisation.

Type d'équipement	Fonction de la sortie AUX	Fonctionnement de l'air de fluidisation
Équipement de fluidisation (type F)	Toujours **Arrêt**	Le déclenchement du pistolet provoque également la mise en route de la fluidisation A la mise en marche de la fluidisation par la touche **T12**, de l'air de fluidisation est conduit dans le réservoir poudre, jusqu'à une nouvelle action sur la touche
Équipement avec carton de poudre (type B)	Vibration **Marche** pendant le déclenchement, 30 secondes de temporisation La touche **T12** met en **Marche** et à l'**Arrêt** la vibration	L'air de fluidisation démarre parallèlement à l'électrovanne principale (gâchette) La touche **T12** met la fluidisation en **Marche** et à l'**Arrêt**
Équipement avec agitateur (type S)	Agitateur **Marche** pendant le déclenchement	
Equipement manuel avec fluidisation (OptiFlex S Fd)	Agitateur **Marche** pendant le déclenchement	La fluidisation se met en **Marche** et à l'**Arrêt** avec la gâchette La touche **T12** met la fluidisation à l'**Arrêt**, elle ne peut être démarrée que par une action répétée sur la touche



Utilisation



Note :
Au montage ou à la première mise en service, il est recommandé de procéder à un contrôle fonctionnel sans poudre !

Mode prédéfini (Preset Mode)

1. Démarrer l'unité de contrôle de pistolet avec la touche **on**
2. Presser sur la touche d'application correspondante.
   La flèche au-dessus de la touche actionnée s'allume



Les modes d'application prédéfinis disposent de valeurs préréglées pour la haute tension et le courant de pulvérisation:

Mode d'application	Valeur de consigne µA	Valeur de consigne kV
(pièces plates)	100	100
(pièces compliquées)	22	100
(surpoudrage)	10	100

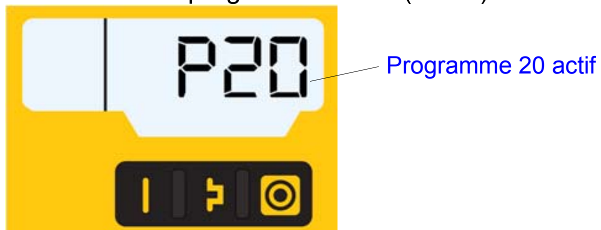
3. Les valeurs d'air pour l'air total, le débit de poudre, l'air de rinçage des électrodes et la fluidisation peuvent être déterminées individuellement, elles sont sauvegardées dans les programmes.

Démarrer le mode de fonctionnement réglable (Program Mode)

1. Démarrer l'unité de contrôle de pistolet avec la touche **on**
2. Appuyer sur la touche programme



3. Sélectionner le programme voulu (01-20)



4. Le cas échéant, modifier les paramètres de poudrage



Note :
Des préréglages sont affectés en usine aux programmes 01-20, mais ils peuvent être modifiés et mémorisés automatiquement.

Description	Préréglage
Débit de poudre	50%
Air total	4,0 Nm³/h
Haute tension	80 kV
Courant de pulvérisation	80 µA
Air de rinçage d'électrode	0,1 Nm³/h
Air de fluidisation	1,0 Nm³/h (pour OptiFlex-F) 0,1 Nm³/h (pour OptiFlex-B et S)

Régler le débit de poudre et le nuage de poudre

Le débit de poudre dépend du volume de poudre choisi (en %) et du volume d'air total réglé.

Régler le volume d'air total

1. 

Régler le volume d'air total à l'aide des touches **T3/T4** (voir aussi le mode d'emploi du pistolet manuel / de l'injecteur)
   - Le volume d'air total doit être réglé en fonction des exigences de poudrage

Régler le volume du débit de poudre

1. 

Régler le volume du débit de poudre (p.ex. en fonction de l'épaisseur de couche souhaitée)
   - Pour le démarrage, un réglage standard de 50% est préconisé. A cet effet, l'unité de contrôle assure un volume d'air total constant



Note :
Comme valeur de base, il est recommandé une valeur de poudre de 50% et un volume d'air total de 4 Nm³/h.
A la saisie des valeurs que l'appareil ne sait pas transformer, l'utilisateur en sera averti par clignotement de l'affichage correspondant et par un message d'erreur temporaire!

2. Contrôler la fluidisation de la poudre dans le réservoir poudre
3. Diriger le pistolet vers la cabine, presser la gâchette du pistolet et contrôler visuellement le débit de poudre



Ajuster l'air de rinçage des électrodes

1. Presser la touche **T9 (SELECT)**
   L'unité passe au deuxième niveau d'affichage
2. 
   Régler la juste valeur pour l'air de rinçage des électrodes à l'aide des sorties de filières utilisées (déflecteur, filière à jet plat)



Note :
Si l'on utilise des filières à jet plat, cette valeur est d'environ 0,3 Nm³/h, si l'on utilise des filières à jet rond avec des déflecteurs rincés à l'air, la valeur est d'environ 0,5 Nm³/h !

3. En l'absence de manipulation pendant 3 secondes, l'appareil passe automatiquement sur le premier niveau d'affichage

Régler la fluidisation

Sur les équipements manuels OptiFlex 2 B, OptiFlex 2 F et OptiFlex 2 S, la fluidisation est réglable.

La fluidisation de la poudre dépend du type de poudre, de l'humidité de l'air et de la température ambiante. La fluidisation fonctionne au démarrage de l'unité de contrôle.

Procédure:

1. Régler l'Airmover en ouvrant entièrement le clapet à bille et en ajustant avec la soupape de réglage (seulement OptiFlex 2 F)
2. Ouvrir le couvercle de remplissage du récipient poudre
3. Presser la touche **T9 (SELECT)**
   L'unité passe au deuxième niveau d'affichage
4. 
   Régler l'air de fluidisation à l'aide des touches **T5/T6**
   - En l'absence de manipulation pendant 3 secondes, l'appareil passe automatiquement sur le premier écran d'affichage
   - La poudre ne doit être qu'en "ébullition" légère mais régulière, le cas échéant, remuer la poudre à l'aide d'une baguette.
5. Refermer le couvercle de remplissage

Régler le coefficient de correction pour le débit de poudre

Saisie du coefficient de correction

1. Maintenir la touche enfoncée pendant 5 secondes
   L'affichage passe sur l'écran suivant :

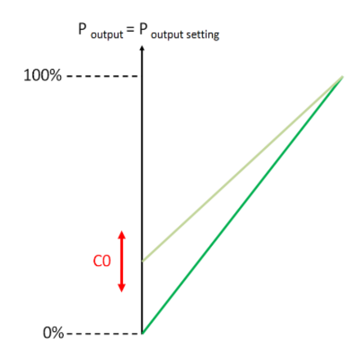


2. Presser la touche sel
   L'écran suivant s'affiche :



3. La valeur du coefficient de correction C0 s'affiche
4. Régler la valeur correspondante du coefficient de correction avec les touches **T7/T8** (gamme de réglage 0,5-3,0). Sur l'équipement manuel, la valeur par défaut est de 1,0 (6 m de flexible poudre).





5. Presser la touche
   L'affichage passe sur le premier écran d'affichage.

Supervision des pièces d'usure

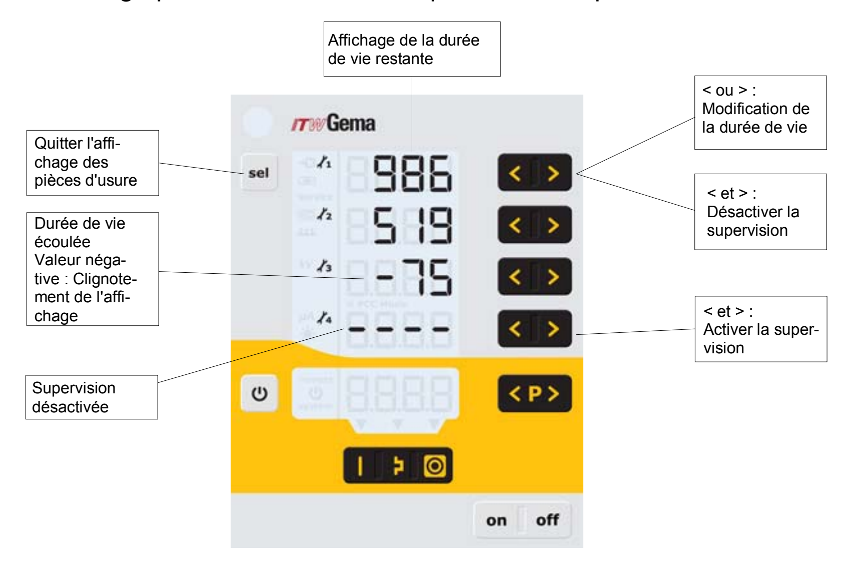
1. Presser 2 X la touche
   L'écran suivant s'affiche :



2. Appuyer simultanément sur les touches et
   La supervision est activée.
   A la première activation, la valeur 1 s'affiche en tant que valeur de démarrage. Si la supervision a déjà été préalablement activée, c'est la dernière valeur réglée qui s'affiche.
3. Régler la durée de vie souhaitée pour chaque pièce d'usure avec la touche ou
4. Le compteur à rebours se met en route et ne fonctionne que pendant le poudrage
5. En cas de dépassement de la durée de vie réglée, le symbole **service** s'affiche. Ce qui n'influence nullement le processus de poudrage.

Consulter la durée de vie restante

1. Presser 2 X la touche sel
   L'affichage passe sur l'écran de supervision des pièces d'usure :

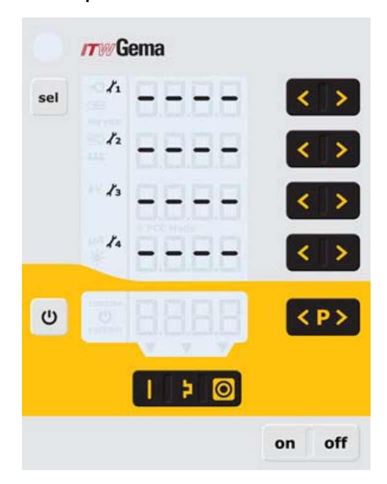


Exemple de lecture :

heures négatives lues	-75 h
durée de vie réglée	100 h
durée de fonctionnement	175 h

Désactivation de la supervision des pièces d'usure

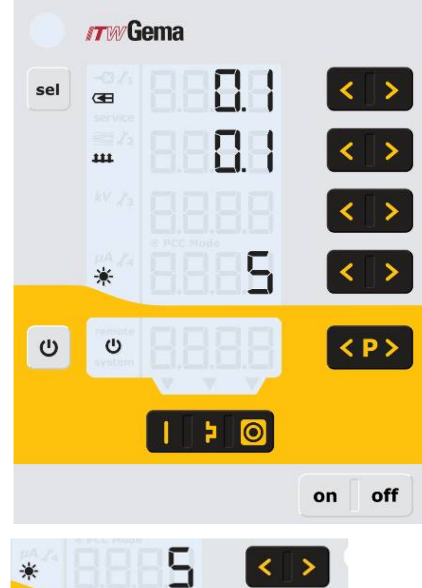
1. Appuyer simultanément sur les touches < et >
   La supervision est désactivée.





Réglage du rétro-éclairage

1. Presser la touche sel
   L'écran suivant s'affiche :



2. Régler la luminosité voulue

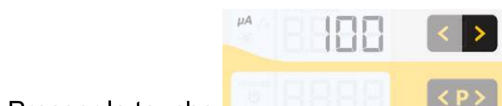
Activer/désactiver le changement de programme via la télécommande

La fonction de télécommande est réglée en usine de sorte à pouvoir modifier le débit de poudre. Si l'opérateur préconise une modification entre les programmes P01-P20, cette fonction doit être activée/désactivée de la manière suivante sur l'unité de contrôle :

1. Maintenir la touche enfoncée
2. Presser la touche sel
   La fonction de changement de programme est activée/désactivée

Activer/désactiver le blocage clavier

1. Maintenir la touche enfoncée



2. Presser la touche
   La fonction de blocage clavier est activée. L'affichage **remote** clignote.
3. Cette même combinaison de touches permet d'annuler le blocage

Mise hors service

1. Relâcher la détente du pistolet
2. Mettre hors circuit l'unité de contrôle
3. Mettre hors circuit l'Airmover (OptiFlex F)



Note :
Les réglages de la haute tension, du débit de poudre, de l'air de rinçage des électrodes et de la fluidisation restent en mémoire !

En cas de non-utilisation pendant plusieurs jours

1. Débrancher la fiche réseau
2. Nettoyer l'équipement de poudrage (voir à cet effet le mode d'emploi correspondant)
3. Débrancher l'alimentation d'air comprimé



Remèdes aux pannes

Diagnostic de défauts du logiciel

Généralités

La fonction correcte de l'unité de contrôle de pistolet OptiFlex 2 CG09 est supervisée en permanence. Si le logiciel de l'équipement détecte une erreur, un message d'erreur s'affiche avec un code d'aide. Les fonctions suivantes sont supervisées :

- Technique de haute tension
- Technique pneumatique
- Alimentation de tension

Codes d'aide

Les codes du diagnostic de défauts (codes d'aide) sont indiqués en rouge sur l'affichage **A5** :



Les codes d'aide sont mentionnés dans leur ordre chronologique de survenance dans une liste. Chaque défaut dans la liste doit être acquitté individuellement avec les touches **T10** ou **T11**.

Les défauts s'affichent dans leur ordre chronologique de survenance. Les touches **T10** et **T11** ne peuvent pas être utilisées pour d'autres fonctions, aussi longtemps qu'un code d'aide reste affiché.

Ci-dessous la liste des codes d'aide pour tous les dysfonctionnements possibles de l'unité de contrôle de pistolet OptiFlex 2 CG09

Code	Description	Critère	Solution
Système pneumatique:			
H05	Soupape de purge	Courant de bobine inférieur à la valeur limite ou flux de courant si la bobine n'est pas sous tension. Raisons : Soupape défectueuse, HW défectueux	Contacter le SAV Gema

H06	Vanne de la gâchette	Courant de bobine inférieur à la valeur limite Électrovanne défectueuse, mainboard ou câble défectueux	Contacter le SAV Gema
H07	Volume d'air supplémentaire trop élevé (réglage de l'air supplémentaire sur l'écran)	La valeur réglée pour l'air supplémentaire est trop élevée par rapport au réglage de l'air de convoyage	Réduire la valeur pour l'air supplémentaire ou augmenter la valeur pour l'air de convoyage, pour compenser de volume d'air vers l'injecteur, acquitter le code de défaut
H08	Volume d'air de convoyage trop élevé (réglage de la fraction de poudre à l'écran)	La valeur réglée pour l'air de convoyage est trop élevée par rapport au réglage de l'air supplémentaire	Réduire la valeur pour l'air de convoyage ou augmenter la valeur pour l'air supplémentaire, pour compenser le volume d'air vers l'injecteur, acquitter le code de défaut
H09	Débit de poudre supérieur à 100%	Le débit de poudre multipliée par le facteur de longueur de tuyau poudre et la valeur de correction journalière est supérieur à 100% Valeur de correction journalière trop grande	Réduire le débit de poudre Diminuer la valeur de correction journalière
H10	Non atteinte de l'ordre de valeur pour l'air de convoyage	La valeur théorique pour l'air de convoyage est inférieure à la valeur minimale L'air total est inférieur à la valeur minimale	Limiter l'air de convoyage à sa valeur minimale
Haute tension:			
H11	Défaut sur le pistolet	Pas de vibrations de l'oscillateur, rupture de câble, oscillateur ou pistolet défectueux	Contacter le SAV Gema
H14	Offset de la mesure du courant de pulvérisation	Mesure du courant de fuite	Contacter le SAV Gema
Tension d'alimentation			
H20	Surtension alimentation +15V	Bloc d'alimentation défectueux ou surchargé	Contacter le SAV Gema
H21	Sous-tension alimentation +15V	Bloc d'alimentation défectueux ou surchargé	Contacter le SAV Gema
EEPROM (mémoire de l'équipement):			
H24	Contenu EEPROM invalide	Erreur de l'EEPROM	Contacter le SAV Gema
H25	Timeout lors de l'écriture dans l'EEPROM	Erreur de l'EEPROM	Contacter le SAV Gema
H26	A la mise hors service, les valeurs n'ont pas été correctement sauvegardées dans l'EEPROM	Erreur de l'EEPROM	Contacter le SAV Gema
H27	Vérification EEPROM erronée	Erreur de l'EEPROM	Contacter le SAV Gema
Vannes motorisées:			
H60	La position de référence de l'air de convoyage n'a pas été trouvée	Moteur ou aiguille coincée, fin de course défectueux, défaut sur la vanne motorisée	Contacter le SAV Gema
H61	La position de référence de l'air supplémentaire n'a pas été trouvée	Moteur ou aiguille coincée, fin de course défectueux, défaut sur la vanne motorisée	Contacter le SAV Gema



H62	La position de référence de l'air de rinçage d'électrode n'a pas été trouvée	Moteur ou aiguille coincée, fin de course défectueux, défaut sur la vanne motorisée	Contacter le SAV Gema
H63	La position de référence pour l'air de forme/l'air de fluidisation n'a pas été trouvée	Moteur ou aiguille coincée, fin de course défectueux, défaut sur la vanne motorisée	Contacter le SAV Gema
H64	Le régulateur de l'air de convoyage ne bouge pas	Court-circuit sur fin de course, vanne motorisée défectueuse	Contacter le SAV Gema
H65	Le régulateur de l'air supplémentaire ne bouge pas	Court-circuit sur fin de course, vanne motorisée défectueuse	Contacter le SAV Gema
H66	Le régulateur de l'air de rinçage de l'électrode ne bouge pas	Court-circuit sur fin de course, vanne motorisée défectueuse	Contacter le SAV Gema
H67	Le régulateur de l'air de forme/air de fluidisation ne bouge pas	Court-circuit sur fin de course, vanne motorisée défectueuse	Contacter le SAV Gema
H68	Perte de position de l'air de convoyage	Étapes perdues, fin de course défectueux, vanne motorisée défectueuse	Contacter le SAV Gema
H69	Perte de position air supplémentaire	Étapes perdues, fin de course défectueux, vanne motorisée défectueuse	Contacter le SAV Gema
H70	Perte de position air de rinçage d'électrode	Étapes perdues, fin de course défectueux, vanne motorisée défectueuse	Contacter le SAV Gema
H71	Perte de position air de forme/air de fluidisation	Étapes perdues, fin de course défectueux, vanne motorisée défectueuse	Contacter le SAV Gema

Liste des défauts

Le logiciel sauvegarde les quatre derniers défauts survenus dans une liste. Un défaut d'ores et déjà mentionné dans la liste ne sera pas repris une deuxième fois.

Survenance de défauts

Il est possible qu'un défaut ne se présente que brièvement et qu'il se rétablisse après l'acquittement.. Dans ce cas, il est recommandé de mettre l'unité de commande hors service et de la relancer (réinitialisation par redémarrage).



Liste des pièces détachées

Comment commander des pièces détachées

Lorsque vous commandez des pièces détachées pour votre installation de poudrage, merci de donner les précisions suivantes :

- Type et numéro de série de l'appareil de poudrage
- Numéro de référence, quantité et description de chaque pièce détachée

Exemple :

- **Type** OptiFlex 2 CG09
  N° de série 1234 5678
- **N° de référence** 203 386, 1 pièce, Collier de serrage - Ø 18/15 mm

Pour les commandes de câbles et tuyaux, la longueur nécessaire doit toujours être indiquée. Les numéros des pièces détachées vendues au mètre/yard sont toujours indiqués par un astérisque *****.

Les pièces d'usure sont identifiées par le symbole **#**.

Toutes les dimensions des tuyaux plastiques sont indiquées avec diamètre externe et interne :

Exemple :

Ø 8/6 mm, 8 mm diamètre extérieur / 6 mm diamètre intérieur



ATTENTION !
Seulement des pièces détachées originales Gema doivent être utilisés, puisque ainsi la protection d'explosion reste maintenue. Tous dégâts provoqués par l'utilisation d'autres pièces détachées excluent la possibilité de recourir à la garantie !

Unité de contrôle de pistolet manuel OptiFlex 2 CG09

1	Unité de contrôle de pistolet manuel OptiFlex 2 CG09 - complète	1007 018
2	Couvercle	1008 301



Unité de contrôle de pistolet manuel OptiFlex 2 CG09

